

SU 397163 Plants grafting method - improved accretion between stock graft achieved with a falciform cutting of both.

The cut is cleaned with a soft rag, the form of which matches the biological characteristics of the inoculated bud and maintains the capillary vessels of the latter. The graft is secured with a self-adhesive polythene



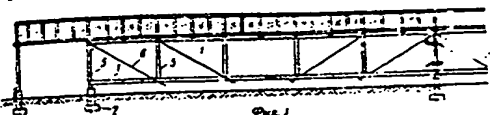
strip which also prevents drying and protects against pests. The graft is carried out by intimate contact between the stock and shoot leaving free only the bud. Second-quality scions can be used with dimensions of 5-6 mm.

30.3.72. as 1765227/30-15. CHIZHIKOV, P.E., CHIZHIKOV, P.P. (30.3.72) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 1/06.

SU 397166 Improved green house framing - has longitudinal load carrying trusses mounted directly on to foundation pillars and braced by diagonal supports.

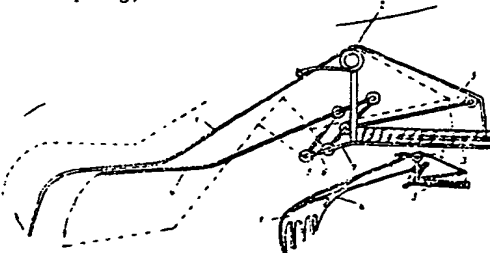
The lower longitudinal trusses 1 are mounted on foundation pillars 2 and carry uprights 5 on which rest the upper trusses as 1. Longitudinal distortion is prevented by diagonal supports 6 mounted through compensating inserts 7. Transverse distortion is prevented by corner plates securing the transverse trusses to vertical supports 5. This construction economises in tubular steel and concrete.

27.7.71. as 1685011/30-15. BICHKOV, V.K., KRAINOV, N.N. "Giproniselprom" Des. & Res. Inst. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 9/14.



SU 397168 Fir tree cone collector - has combing unit with spring loaded fork which extracts the branch from the comb preventing damage to the tree.

The combing lever 1, hinged on pin 2 and pressurised by a flat spring, is located on the tree branch. As lever 1 is drawn down the branch the cones are removed and linkage 6-7-8 cocks spring 3 pushing fork 4 against the underside of comb lever 1. When the pressure on lever 1 is removed by an upward movement the

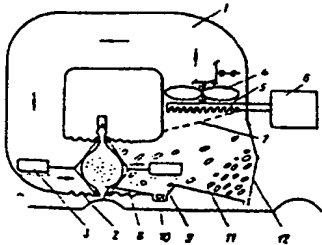


spring 3 recoils and fork 4 pushes the branch out of comb section of lever 1.

13.5.71. as 1659681/30-15. GEORGINEVSKII, A.N. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 19/00.

SU 397169 Grape combine - has enveloping air pipe encasing each bush with sealed ends coupled to the shaker unit.

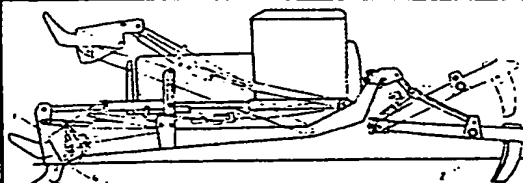
This unit is suspended on a vineyard tractor and powered by its P.T.O. unit. Each bush is enveloped by tube 1 and sealed by a thick rubber chamber 2 filled with compressed air. The walls of chamber 2 are coupled to shaker units 3. As the fruit is shaken from the vine it falls onto board 8 and onto scraper conveyor 10. Air is sucked in through grid 7 by blower 4 and as it passes through vaporiser 5 it is cooled by the freezing effect of freon filled cooler 6. The air is forced round tube 1 and



blows leaves and debris into bunker 11 which has unloading door 12.

8.12.71. as 1721800/30-15. SHKIOPU, E.V. Kishinev 'S.Lazo' Polytechnic. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 19/00.

SU 397170 Twin blade tree stump extractor - has front mounted digger blades mounted between anchor plates giving increased power and unit strength during the uprooting stroke.

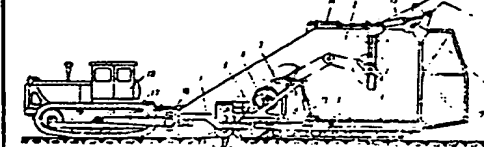


ends of the blade assembly.

10.3.72. as 1757448/29-33. Add to 259538. VYAKHIREV, F.V. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 23/06.

SU 397171 Tree root digger and loader - has secondary adjustable rotor assembly and rear mounted auxiliary load carrying bunker.

The track mounted trailer 1 is drawn by tractor 18 and is powered by its hydraulic and P.T.O. systems. The tree roots are dug up by transverse rotors 4, passes on to cleaner drums 5-6 and impelled upwards and rearwards into primary bunker 2.

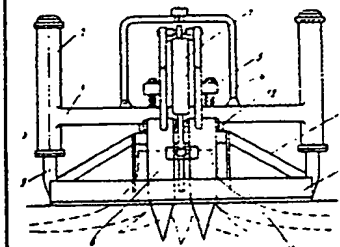


Soil from the cleaner drums 5-6 falls through slats in conveyor 3 and on to the field. Large tree roots fall to the rear of bunker 2 and small roots are thrown on to rotors 9 to be impelled into bunker 10. To load the middle of bunker 2 the power cylinder 14 is activated lifting rotors 9 to the upper position. When loaded, the diggers are lifted and trailer 1 taken to unloading bay where bunker 10 is tipped by power cylinder 15 and conveyor 3 is activated expelling the load from rear of bunker 2.

11.2.72. as 1746962/29-33. KISELEV, V.N., FUNIKOV, S.A. Leningrad State Peat Trust. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 23/06.

SU 397172 Jib mounted tree root extractor - has circular cutter frame with auxiliary radial knives giving slicing effect on extraction of root.

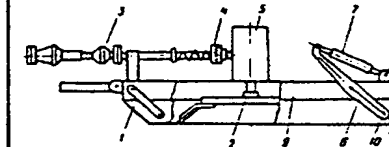
The circular cutter frame 3 has three central blades 11 mounted on each side of side blades 10 and interconnected by a central cutter bar. With the cutters located the power jacks 2 are activated. At the same time the twin opposed curved digger blades 6 are powered by cylinder 7 and penetrate into the soil under the root. With vibrator unit also activated the tree root is pulled up into knife frame 3-10-11, stripped of upper side roots and carried to the unloading point. Unloading of the knife frame is facilitated by the use of steel bar 12 which is slotted to receive the upper section of the knife frame.



17.3.72. as 1761591/29-33. VASYUKOV, V.A., SHEGELMAN, I.R. Kareli Forestry Res. Inst. (14.2.74) Bul. 37/17.9.73. Int. Cl. A01g, 23/06.

SU 397173 Tractor drawn scrub wood cutter - has opposed revolving knives inclined and interconnected by horizontal auxiliary knives improving the pulverising process.

This unit is mounted on skis 1 and cutter unit 2-5 is driven from the tractor drive through shaft 3 with safety coupling 4. Height variation is through levers 6 controlled by power cylinders 7. The revolving cutter 2 has opposed inclined holders carrying three point cutters which have hardened sides with soft cutting points giving self sharpening when striking the soil surface. The peripheral holders are interconnected by a central drive link and external cutter blades which have a wide 'V' cutting edge.



## © EPODOC / EPO

PN - SU397172 A 19730917  
AP - SU19721761591 19720317  
PR - SU19721761591 19720317  
DT - I

## © WPI / DERWENT

AN - 1974-H7468V [36]  
TI - Jib mounted tree root extractor - has circular cutter frame with auxiliary radial knives giving slicing effect on extraction of root  
IW - JIB MOUNT TREE ROOT EXTRACT CIRCULAR CUT FRAME AUXILIARY RADIAL KNIFE SLICE EFFECT EXTRACT ROOT  
PN - SU397172 A 19740214 DW197436 000pp  
IC - A01G23/06  
DC - P13  
PA - (KARE-N) KARELIA FORESTRY RES INS  
DT - SU19721761591 19720317



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 17.III.1972 (№ 1761591/29-33)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 17.IX.1973. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 14.II.1974

397172

М. Кл. А 01g 23/06

УДК 634.0.367.4  
(088.8)

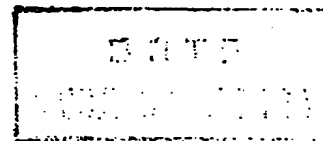
Авторы  
изобретения

В. А. Васюков и И. Р. Шегельман

Заявитель

Карельский научно-исследовательский институт  
лесной промышленности

## УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОРЧЕВКИ ПНЕЙ



1

2

Изобретение относится к технологическому оборудованию, навешиваемому на стрелу лесозаготовительной машины, и может быть использовано для заготовки пневой древесины.

Известно устройство для корчевки пней, обеспечивающее обрезание боковых корней пня в процессе его корчевки с помощью кольцевого ножа, закрепленного на штоках домкратов. Однако для дальнейшего использования древесины пня (в канифольно-экстракционном, сульфатцеллюлозном производствах и т. п.) необходима разделка пня на куски с помощью специальных устройств или накладными зарядами взрывчатых веществ.

Целью изобретения является разделка корчущих пней на куски.

В предлагаемом устройстве кольцевой нож выполнен с дополнительными ножами, режущие кромки которых смещены вверх относительно кольцевого ножа. Для обеспечения жесткости конструкции и центрирования пня дополнительные ножи могут быть жестко соединены между собой.

На фиг. 1 изображено описываемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — то же, вид сбоку; на фиг. 3 — один из возможных вариантов выполнения кольцевого ножа с дополнительными ножами для разделки пня.

Устройство для корчевки пней содержит раму 1 с домкратами 2 и кольцевым

ножом 3. На раме 1 с помощью пружинной подвески 4 смонтирована пружинная рама 5 с челюстным захватом 6, гидроцилиндрами 7 привода челюстей и вибратором 8. Кольцевой нож 3, смонтированный на штоках 9 домкратов, выполнен с дополнительными ножами — центральным 10 и боковыми 11, режущие кромки которых смещены вверх относительно кольцевого ножа и обращены к торцу корчущего пня. Для обеспечения жесткости конструкции, центрирования пня относительно кольцевого ножа и дополнительных ножей 10 и 11 последние жестко соединены между собой в виде пространственной формы, образованной центральным трапециевидным ножом 10 и отходящими от него боковыми такой же формы или наклонными ножами. Для надежного выталкивания кусков пня при выгрузке нижний лист 12 грузовой рамы выполнен уширенным с прорезями для ножей и выступающими упорами 13. Привод рабочих органов устройства обеспечивается от гидросистемы базовой машины.

Работает устройство следующим образом. С помощью стрелы лесозаготовительной машины корчеватель с разомкнутыми челюстями и вытянутыми внутрь штоками домкратов наводят на пень таким образом, чтобы последний оказался внутри кольцевого контура. Окончательное центрирование происходит

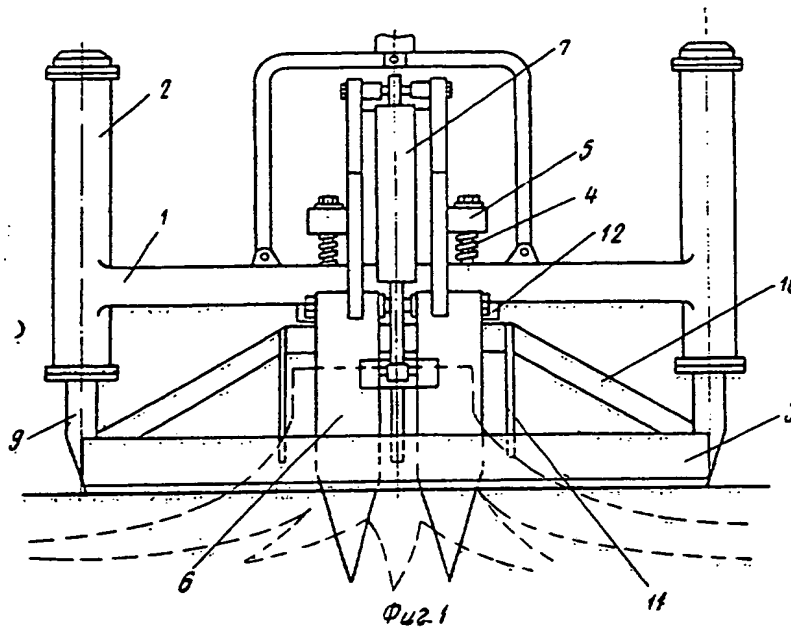
благодаря наклонному расположению дополнительных ножей 10 и 11 при опускании корчевателя на землю.

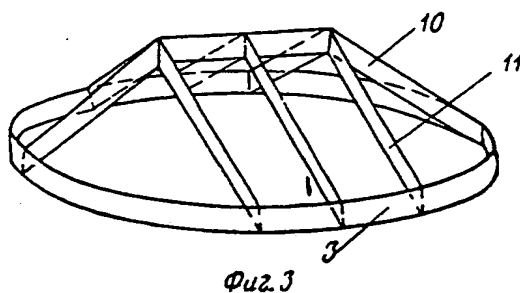
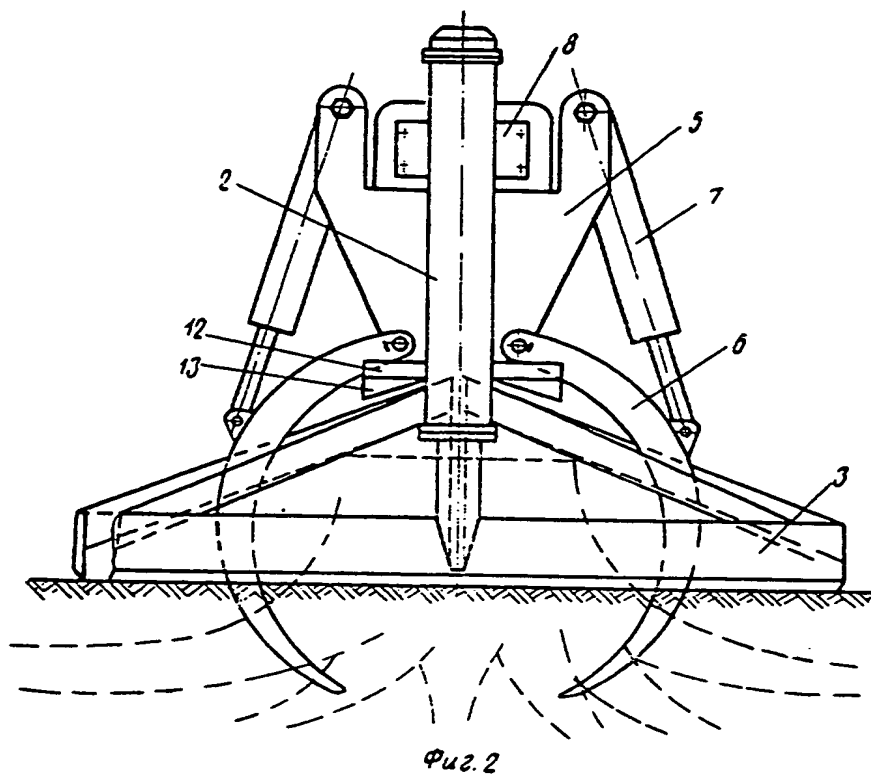
Включением в работу гидроцилиндров привода челюстей последние внедряются в грунт и смыкаются под тнем. Затем включаются домкраты. При этом в результате сопротивления лня выдергиванию пружины подвески сжимаются и грузовая рама садится на силовую раму и поднимается вместе с ней. Челюсти захвата, присоединенные к грузовой раме, надвигают выдергивающийся из земли пень на кольцевой нож 3 и дополнительные ножи 10 и 11, в результате боковые корни пня обрезаются и раскалываются на куски. Передаваемая челюстным захватом вибрация от предварительно включенного в работу вибратора позволяет очистить расколотый на куски пень от грунта и снизить необходимое для корчевки и разделки усилие домкратов.

Очищенный и разделанный пень переносится к месту укладки. При обратном ходе домкратов куски пня выдавливаются из межножевых пространств и при раскрытии челюстных захватов падают на землю или в кузов машины.

#### Предмет изобретения

1. Устройство для корчевки пней, включающее силовую раму с домкратами и кольцевым ножом, грузовую раму с захватом и приводом, отличающееся тем, что, с целью обеспечения разделки корчующих пней на куски, кольцевой нож выполнен с дополнительными ножами, режущие кромки которых смещены вверх относительно кольцевого ножа.
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что дополнительные ножи жестко соединены между собой.





Составитель Т. Крюкова  
 Редактор Л. Жаворонкова      Техред Т. Миронова      Корректор Л. Орлова  
 Заказ 746/2446      Изд. № 992      Тираж 523      Подписное  
 ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»